GARANTIA

A.- El equipo presurizador ha sido diseñado y fabricado por **ROWA S.A.** para un correcto funcionamiento libre de problemas cuando se utilice para los propósitos para los que ha sido diseñado, se instale y opere según el manual de instalación suministrado. **ROWA S.A.** de acuerdo a las condiciones aquí contenidas y sujeta a las mismas, garantiza por un período de 2 años a partir de la fecha de compra del nuevo equipo, al dueño original contra desperfectos fehacientemente comprobados de algún componente, bajo condiciones normales de uso y servicio, cuando haya sido instalado y conectado correctamente.
En el caso de que el equipo se descomponga o falle, dentro del período de 2 años de garantía, **ROWA S.A.** reparará la falla del equipo, y / o reemplazara cualquier parte defectuosa sin ningún costo. Los riesgos de pérdida o daño durante el transporte serán de responsabilidad del cliente. Si se suministraron o se reemplazaron nuevas partes en el lugar de localización del equipo, los costos de mano de obra incluyendo montaje, desmontaje y viajes estarán a cargo del cliente.

B.- Los reclamos hechos bajo esta garantía deben ser acompañados por el certificado de garantía y la factura de compra la cual contenga fecha de compra, modelo y el número de serie del equipo presurizador en concordancia con el membrete del equipo presentado. También el nombre, la dirección y el número telefónico del reclamante.

C.- Esta garantía no ampara (por lo que será con cargo para el usuario) instalación, limpieza, así como tampoco reparaciones necesarias por causa de accidentes, golpes, caídas, mal uso, instalación incorrecta o inadecuada, errores en el conexionado eléctrico, desgaste producido por regulación y / o uso inadecuado o excesivo del producto, daños producidos por sulfatación, humedad, exposición a fuentes de calor excesivo, rayos o cambios bruscos de tensión eléctrica, uso del equipo con tensiones distintas a las especificadas en el membrete, uso de abrasivos, exposición a condiciones corrosivas, ataque de animales (insectos, roedores, etc.), inundaciones, entrada de agua y / o arena a partes no destinadas a tal fin, defectos causados debido a la adaptación de piezas y / o accesorios que no pertenezcan al equipo, reparaciones por personas ajenas al servicio técnico oficial, así como de cualquier otra causa derivada de la no-observancia de normas establecidas en el manual de instrucciones que acompaña a este equipo presurizador.
La garantía prestada por **ROWA S.A.** se limita de la manera establecida en las cláusulas anteriores con respecto a los desperfectos cubiertos y al tiempo de vigencia de la misma. En especial la garantía prestada no se extiende a ninguna otra pérdida o daño de cualquier clase sufrido por el cliente o por terceros, aunque dicha pérdida o daño se produzca en relación con el equipo o como resultado del mismo o cualquiera de sus partes componentes.
La reparación de nuestros productos se realizará en nuestra planta, cita en la calle Puerto Rico 1255, esquina Cuyo, en la localidad de Martínez, provincia de Buenos Aires, Argentina. Para mayor información puede comunicarse con nosotros por los siguientes medios, al teléfono 011-4717-1405 (rotativas) o por mail a **consultas@rowa.com.ar**.

INDICE

Tema desarrollado	*Número de Página*
-Presentación del producto……	**02**
-Características Técnicas……..	**03 - 04**
-Instalación Hidráulica……..	**05 - 06 07**
-Instalación Eléctrica…….	**07 - 08**
-Localización y protección…..…….	**08**
-Purgado y Primera puesta en marcha……...	**09**
-Regulación del control automático……..	**10**
-Verificación del correcto funcionamiento……...	**11**
-Tablas para la detección y solución de problemas...	**12 - 13 14 - 15**
-Procedimiento de Armado equipos RP200 - 270…	**16 - 17**
-Desarmado del control automático RPX…….	**18**
-Control de regulación……..	**19**
-Garantía……	**20**

Simbología utilizada y su significado:

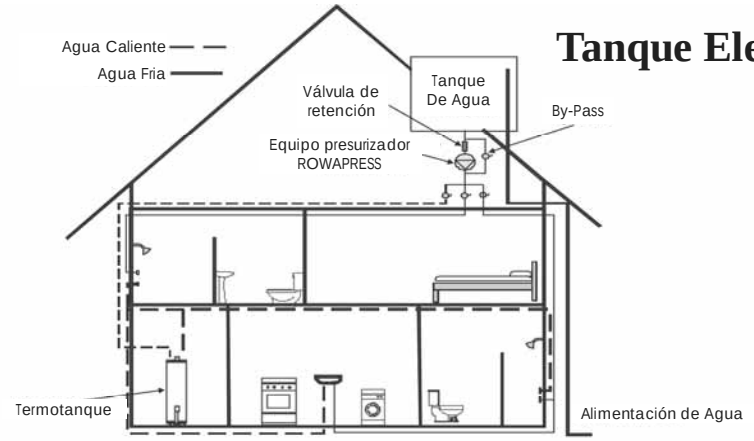
Importante

Precaución

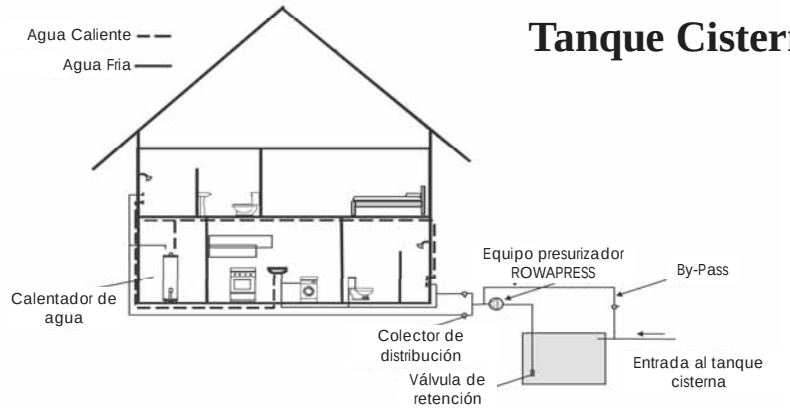
ESTIMADO CLIENTE:

Usted acaba de adquirir el mejor, más eficiente y silencioso equipo presurizador del mercado, diseñado y fabricado por ROWA S.A.
Este producto está fabricado en Argentina con la más alta calidad y tecnología que ofrece un óptimo rendimiento con un menor consumo de energía eléctrica, ideal para solucionar problemas de presión de agua.
Los equipos están compuestos de una electrobomba Rowa (totalmente silenciosa), un control RPX el cual pondrá en funcionamiento la bomba cuando se abra una canilla o ducha y se apagara cuando la misma se cierre.

Tanque Elevado



Tanque Cisterna



(FIGURA 1)

Antes de realizar la instalación lea atentamente este manual.
La instalación de este producto debe ser efectuada por un instalador calificado.
Ante cualquier duda consulte con el depto. Técnico de ROWA S.A.
Tel.011 - 4717-1405.
Email: consultas@rowa .com.ar Web: bombasrowa.com

K - Procedimiento a realizar para controlar el estado de regulación:(Standard del equipo)

Es importante aclarar que los equipos presurizadores se entregan armados y regulados.
Los puntos citados son necesarios únicamente en caso que el instalador o usuario del producto lo hubiese desarmado.
PARA REALIZAR ESTE PROCEDIMIENTO "NO" DEBE EXISTIR NIGÚN TIPO DE PÉRDIDA DE AGUA EN LA INSTALACIÓN.

Para realizar el siguiente procedimiento, deberá contar con un recipiente graduado o taza de medidas. Comúnmente utilizado para la preparación de comidas o postres en la cocina de la vivienda. Con este elemento podremos "medir" el caudal de apertura que se solicita en determinados puntos del procedimiento.

K.1) Observe que el equipo se encuentre correctamente cebado.
K.2) Que "todos" los puntos del procedimiento "pasos a seguir luego de haber desarmado el control automático" hayan sido ejecutados correctamente.
K.3) Para comenzar este procedimiento, deberá desajustar el tornillo de regulación hasta lograr que el equipo presurizador mantenga su funcionamiento con todos los consumos "cerrados".
K.4) Luego abriremos cualquier consumo de la vivienda (preferentemente una grifería de lavatorio o cocina) con un caudal equivalente a 1.5 litros por minuto (*). En este punto, se requiere el recipiente graduado o taza de medidas. La utilizaremos en la escala que corresponda a los líquidos y mediremos un caudal de medio litro (500 c.c.) en un lapso aproximado de 20 segundos. Es decir que la cantidad de agua que se encuentra saliendo en estos momentos por la grifería es de 1.5 litros por minuto (0.5 L en 20 segundos es igual a 1.5 litros en 60 segundos).
K.5) Con este caudal constante, comenzaremos la regulación del equipo presurizador. Ajustando el tornillo de regulación hasta que el producto se detenga y vuelva a encender. En resumen, tendremos que ajustar el tornillo de regulación hasta lograr un estado de ciclado en el producto. Con el consumo abierto, el equipo deberá encender y detenerse en forma cíclica.
K.6) Luego cerraremos el consumo en cuestión y controlaremos que el equipo presurizador se detenga y no vuelva a encender hasta la apertura de un nuevo consumo.
K.7) Por último controle el correcto funcionamiento y la respuesta del producto abriendo y cerrando consumos al azar. Si responde de forma satisfactoria, ensamble la tapa que cubre las conexiones eléctricas del control automático para finalizar la tarea.

(*) Importante:
Para los equipos de la línea ROWA Press 25 y 30 con tanques hidroneumáticos de 60 litros o más y para los productos ROWA Press 200 y 270 el caudal a medir (punto K.4) deberá ser de 3 litros por minuto (medio litro o 500 c.c. en un lapso de 10 segundos).

J - Procedimiento a realizar luego de haber desarmado el control automático RPX:

Es importante aclarar que los equipos presurizadores se entregan armados y regulados.
Los puntos citados son necesarios únicamente en caso que el instalador o usuario del producto lo hubiese desarmado.
ESTE PROCESO INVALIDA LA GARANTÍA DEL PRODUCTO EN EL CASO DE ENCONTRARSE DENTRO DEL PERÍODO DE LA MISMA.

Es fundamental realizar los siguientes pasos al reparar o ensamblar nuevamente el control automático RPX:

J.1) Verificar la posición de ambos diafragmas .Son idénticos, pero poseen un óring en todo su contorno que sobresale en una de sus dos caras. Éste debe encontrarse en una posición, tal que pueda realizar el sellado de estanqueidad sobre el cuerpo del automático y NO sobre la tapa inferior o superior (ambos deben "apuntar" al interior del control automático RPX).

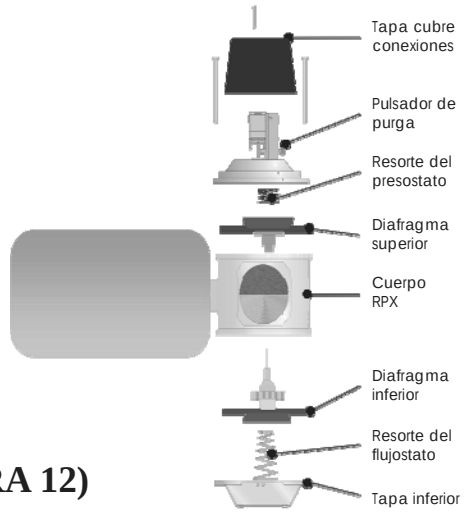
J.2) Observar que se encuentran TODAS las piezas que lo componen en el orden que se indica en la siguiente figura.

J.3) Luego de ajustar con firmeza los cuatro tornillos que ensamblan todo el producto, deberá proceder a purgarlo para poder regularlo correctamente.

J.4) Al cebar el equipo presurizador, éste comenzará a entregar la presión que corresponda dependiendo del modelo. En estos momentos deberá "cerrar" la llave esférica que se encuentra en la salida del producto y proceder al purgado de la cámara superior del control automático RPX. Al cerrar la llave esférica de salida, el equipo podrá permanecer en funcionamiento o detenerse, si presenta algún otro comportamiento, deberá dirigirse a la tabla de "problemas y soluciones" antes de proseguir.

J.5) Accionar el pulsador de purga que se indica en el gráfico, para liberar el aire contenido en la cámara superior.

J.6) Realizar el procedimiento de regulación que figura en este mismo manual.



(FIGURA 12)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Presión Máx. m.c.a	Caudal Máx. (l/h)	Hp	I Amp.	V Tens	Peso (kg)	Dimensiones (mm) A	B	C	D	E	F	G	H	I
RP18	19	4000	0.50	2.50	220	13.50	400	395	180	263	116	82	95	-	120
Tango 20 Press	19	4000	0.50	2.60	220	7.80	365	305	170	263	122	135	95	-	116
RP 25*	25	6500	0.80	5.50	220	21.00	430	415	220	285	140	85	115	-	110
RP 30*	29	6500	1.00	6.00	220	26.50	430	415	220	285	140	85	115	-	110
RP 200*	19	21000	2.00	7.50	220	38	955	425	245	345	225	20	115	458	110
RP 270*	24	22000	2.00	8.00	220	38	955	425	245	345	225	20	115	458	110

* a pedido se realizan equipos presurizadores con tanques hidroneumáticos verticales de 60 a 500 litros. En cuyo caso la expulsión se modifica a un diámetro de 1 ½"

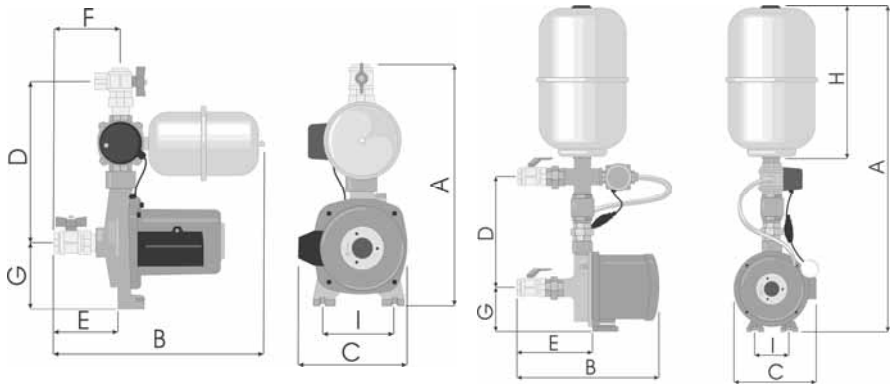
Líquido bombeado	**Agua potable**
Temp. Máx. del agua	**50 °C**
Conexión de entrada y salida (RP18, TRP20, RP25 y RP30)	**1" BSP**
Conexión de entrada y salida (RP200 y RP270)	**1 ½" BSP**
Presión Máxima de trabajo permitida (línea Tradicional)	**0,59 MPa 6 Kg/cm²**
Presión Máxima de trabajo permitida (línea Tango)	**0,39 MPa 4 Kg/cm²**
Tiempo máx. de funcionamiento a caudal mín. (200 l/h)	**24 Horas**

1kg/cm2 = 0,980665 bar = 98,0665 kPa = 0,098 MPa

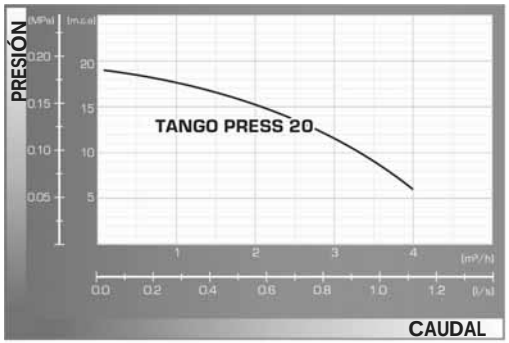
Tanques Hidroneumáticos:

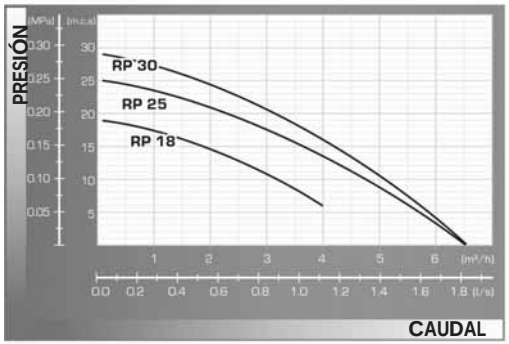
Capacidad (Litros)	Diámetro (Milímetros)	Altura (Milímetros)	Peso Aprox. (Kilos)
100	450	965	25
200	550	1235	46
300	630	1400	59
500	780	1550	114

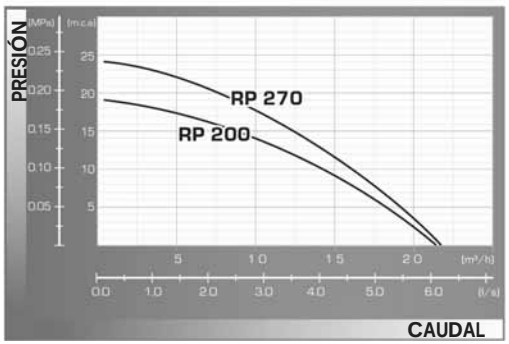
DIMENSIONES



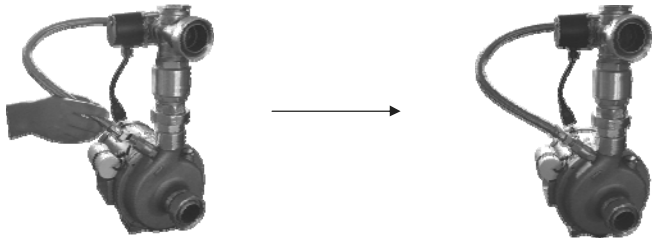
CURVAS DE RENDIMIENTO



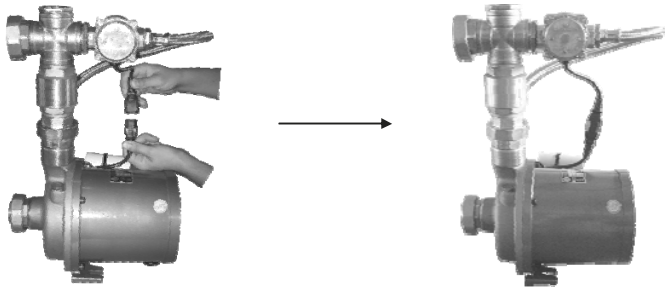




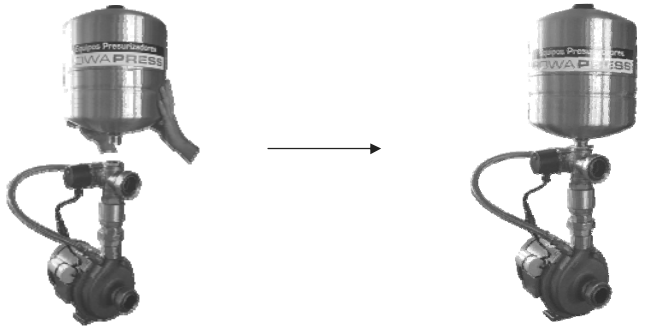
I.2) Conectar el flexible de ½" pulgada proveniente del Control Automático a la electrobomba.



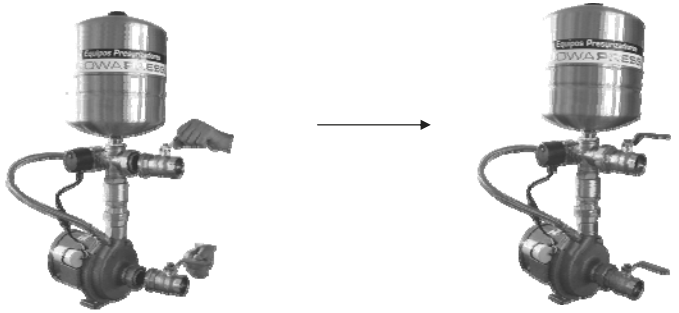
I.3) Unir las fichas hembra (*proveniente desde el tablero de la electrobomba*) y macho (*proveniente desde el Control Automático*).



I.4) Colocar y ***sellar*** el tanque hidroneumático mediante su rosca dentro del buje reducción de 1" pulgada que se ubica en la parte superior de las conexiones de bronce.



I.5) Colocar y ajustar las llaves esféricas de entrada y salida del equipo.



I.6) Una vez finalizados estos pasos ya se podrá llevar a cabo la puesta en marcha del Equipo Presurizador Alto Caudal detallada en éste Manual de Instalaciones.(*Ver Purgado de Instalación y Primera Puesta en Marcha en la página 9*).

H - Procedimiento de Armado para Equipos Presurizadores Rowa Press 200

Componentes:

Señor cliente: Si usted adquirió un equipo presurizador Rowapress 200 o 270 el mismo se entrega presentado en dos cajas de cartón.

Caja "1"

Caja "2"

Dentro de la Caja **"1"** usted encontrará la electrobomba completa con una ficha hembra proveniente desde el tablero (foto "A"), un conjunto de conexiones de bronce (foto "B"), y una caja que contiene dos llaves de paso y una válvula de retención (foto "C").

Foto "B"

Foto "C"

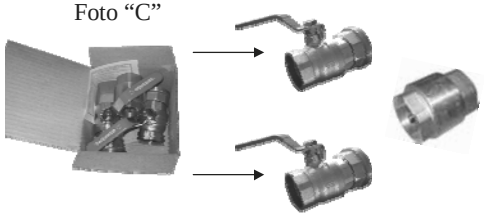
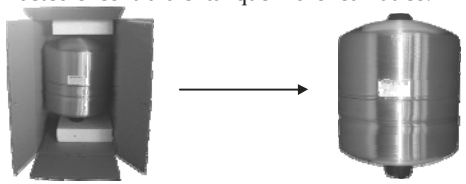


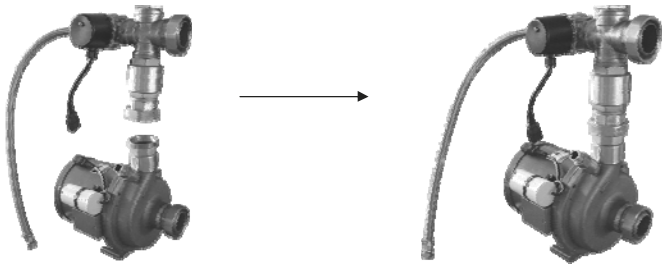
Foto "A"

Dentro de la Caja **"2"** usted encontrará el tanque hidroneumático.



I - Armado:

I.1) Una vez desembalado los componentes de ambas cajas se debe tomar el conjunto de conexiones de bronce y ensamblarlo a la electrobomba desde las medias uniones plateadas.

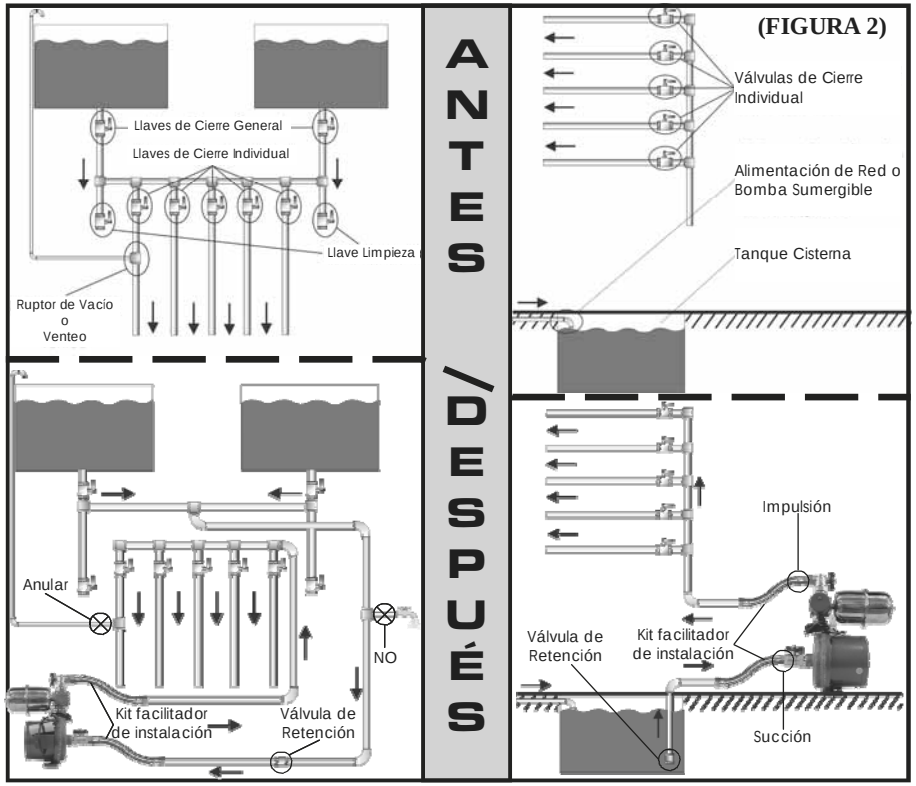


PROCEDIMIENTO INDISPENSABLE PARA LA INSTALACIÓN DE UN EQUIPO PRESURIZADOR

A - Instalación Hidráulica:

A.1) Ubíquese delante del colector para tener una mejor visualización del sistema hidráulico y poder seleccionar la forma ideal de instalar el equipo presurizador. Para una rápida y sencilla instalación utilice los facilitadores de instalación ROWA (dos flexibles macho-hembra por 80 cm. de longitud). **Utilizaremos gráficos genéricos para ejemplificar los distintos pasos de la instalación. A la IZQUIERDA con la base del tanque por ARRIBA o al MISMO nivel que la succión del equipo y a la DERECHA con la base del tanque por DEBAJO del nivel de succión del equipo.**

(FIGURA 2)



A.2) La tubería de alimentación del equipo presurizador proveniente del tanque (cisterna o elevado) deberá cumplir con un diámetro igual o mayor a 1" (una pulgada) nominal para los equipos de la línea RP18, RP25, RP30 y Tango Press 20 ó 1 ½" (una pulgada y media) nominal para los equipos de la línea RP 200 y RP 270.

A.3) Se deberá reformar la tubería para instalar el equipo. El caño de succión, que unifica la salida del tanque con la entrada de la bomba, **NO** debe tener **NINGÚN** tipo de derivación destinada a alimentar otro consumo. De lo contrario el equipo podría succionar aire por dicha derivación y descebarse. Esto significa que el equipo se debe instalar entre el tanque y el colector de distribución, para presurizar **TODAS** las bajadas, y evitar descompensaciones de presión a la hora de mezclar las aguas.

A.4) En los casos donde se deban alimentar bajadas con presión natural del tanque, (solo para tanque elevados) las mismas deberán alimentarse por medio de un colector completamente independiente al caño de succión del equipo.

A.5) Los venteos y/o ruptores de vacío deberán ser anulados por completo, preferentemente desde su nacimiento.

A.6) El equipo presurizador **NUNCA** debe instalarse aguas abajo (**a la SALIDA**) del sistema de calentamiento. (Calefón, termotanque, caldera, etc.)

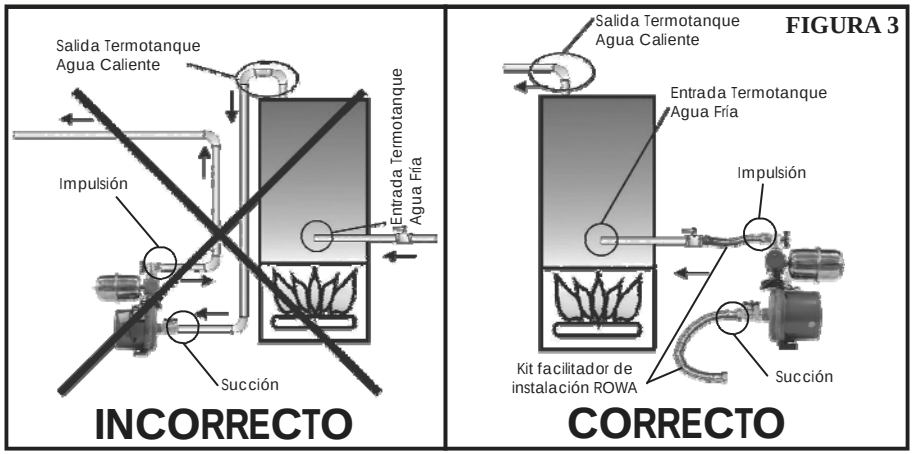
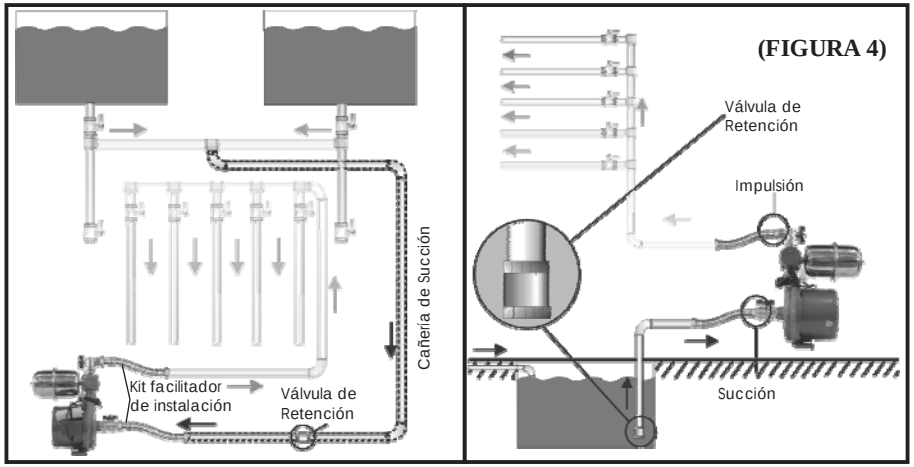


FIGURA 3

A.7) SIEMPRE se deberá instalar la **VÁLVULA DE RETENCIÓN** adjunta con el equipo. En el caso de tener un tanque por **encima** del equipo, dicha válvula de retención se instalará entre la salida del tanque y la **ENTRADA** del equipo (cualquier punto en el trayecto del caño de succión). Si el tanque se encuentra por **debajo** del equipo, la válvula de retención se deberá instalar en el extremo **INFERIOR** del caño, también denominado pescador (dentro del tanque a **10 o 15 cm. del fondo**). Es aconsejable colocar un filtro mallado enroscado en la entrada de la válvula de retención, con el fin de evitar que ésta se bloquee con elementos extraños o impurezas.



(FIGURA 4)

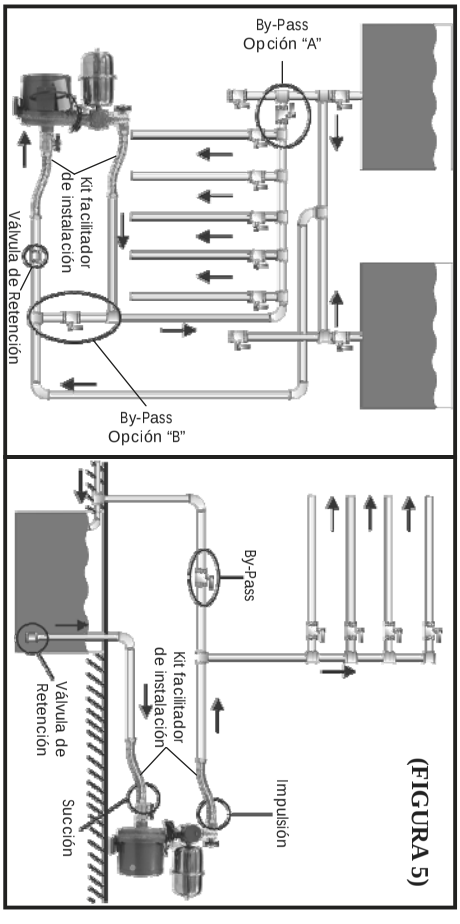
A.8) Es aconsejable que la distancia entre el equipo presurizador y el tanque de abastecimiento sea la más corta posible, para evitar problemas derivados de una succión deficiente. Si el tramo de succión es muy prolongado y/o contiene muchos codos, se aumenta la posibilidad de ingreso de aire al sistema por uniones defectuosas o que se genere un vacío en la instalación de succión, ya que la fricción del tramo es muy alta y no permite un abastecimiento continuo del caudal que demanda el equipo presurizador. (Máximo 4 metros aprox.)
A.9) También aconsejamos la realización de un by-pass. Dicho elemento cumple una gran función (provee una línea de alimentación de agua alternativa) en el caso de existir una falta o falla de energía eléctrica.

6 - Tabla para la detección y solución de problemas:

Problema Detectado	Causa	Análisis / Solución
No enciende	Falta de suministro eléctrico.	Verificar que la conexión eléctrica sea la correcta y la existencia de tensión en la línea de corriente que alimenta al equipo. El equipo debe ponerse en marcha al conectarlo.
	Alimentación directa del circuito sanitario por una cañería independiente al equipo presurizador.	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Llaves de paso esférica de la salida cerrada.	Controlar que las llaves de paso de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.
	Tanque de abastecimiento, elevado o cisterna SIN agua.	Observar que el tanque de reserva se encuentre con agua. Si el tanque se encuentra vacío o semi vacío, es muy probable que el control de nivel de agua, se encuentre interrumpiendo el circuito de alimentación eléctrica por lo cual el equipo no encenderá hasta que el tanque alcance un nivel de agua aceptable.
	Regulación defectuosa.	Observar la posición de regulación del microswitch, podría encontrarse fuera del rango de regulación.
	Error en la construcción del by-pass	El corte en el by-pass lo deberá realizar una llave esférica o una válvula de retención con resorte. De existir una llave exclusa o una válvula de retención a clapeta, se deberá reemplazar inmediatamente. En los equipos de la línea press, puede ocurrir que la presión en la línea de by-pass sea mayor a la presión de arranque, causando que éste no encienda. (Este último punto se aplica en los casos que el by-pass posee una válvula de retención únicamente)
	Bloqueo del eje.	Bloqueo del eje de la bomba debido a impurezas ocasionales, que es posible desbloquear, quitando la mirilla y girando el eje con un destornillador.

G - Tabla para la detección y solución de problemas:

Problema Detectado	Causa	Análisis / Solución
Tarda en Apagar	Pérdidas de agua en la instalación sanitaria.	Verificar que en la instalación no exista una pérdida de agua, cerrando la lleve esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, dentro del tiempo especificado, significa que existe una pérdida en la instalación.
	Regulación defectuosa.	Verificar la regulación del control automático RPX, probablemente se encuentre en una posición extremadamente sensible. Bajar la sensibilidad.
Entrega de Caudal y Presión insuficientes	Diámetros de tubería insuficientes, para los caudales y presiones requeridos.	El caudal y la presión se verán reducidos en función del diámetro, longitud, curvas, codos y otros elementos resistentes que se encuentren en el recorrido de la instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión.	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona la entrada de aire en el impulsor del equipo, descebando al mismo. Reparar.
	Elementos sólidos que obstruyen el impulsor del equipo.	Proceda a realizar una limpieza del tanque de abastecimiento y la extracción de los cuerpos extraños alojados en la boca del impulsor.
	Llave esférica de By-pass abierta.	Cerrar el By-pass.
	Ruptor de vacío o venteo abierto.	Anular el ruptor de vacío o venteo, desde su nacimiento.
	Equipo mal seleccionado.	Reemplazar el equipo por el modelo adecuado a las necesidades.
	Impuresas en la instalación.	Limpiar y/o destapar los filtros y/o corta chorros que puedan tener los grifos o artefactos. (Lavarropas, lavavajillas, etc.)
	Tensión de alimentación incorrecta.	Verificar que la tensión de alimentación sea la correcta con respecto a la indicada en el membrete del equipo.
	Llaves de paso sin abrir.	Inspeccione todas las llaves de paso que compongan la instalación, para asegurarse que ninguna de ellas se encuentra cerrada o semi cerrada.
	Sentido de giro invertido.	Verificar el sentido de giro y en el caso de motores trifásicos se deberan intercambiar la posición entre dos fases



(FIGURA 5)

A.10) IMPORTANTE: Para un correcto funcionamiento de los equipos presurizadores, la instalación debe realizarse de tal manera que el **EJE** de la **BOMBA PERMANEZCA** en forma **HORIZONTAL.**

(FIGURA 6)

A.11) Se aconseja evitar la presurización de una sola bajada (agua fría o caliente), dado que puede dificultarse obtener una temperatura ideal de agua cuándo se desee realizar una mezcla de ambas aguas (fría y caliente) ya que una de ellas posee mayor presión que la otra, evitando el egreso de esta última. La instalación debe realizarse indefectiblemente entre el tanque de agua y el sistema de calentamiento (calentador de agua, caldera, etc.), dado que el equipo presurizador puede trabajar con una temperatura máxima de agua de 50 ºC.

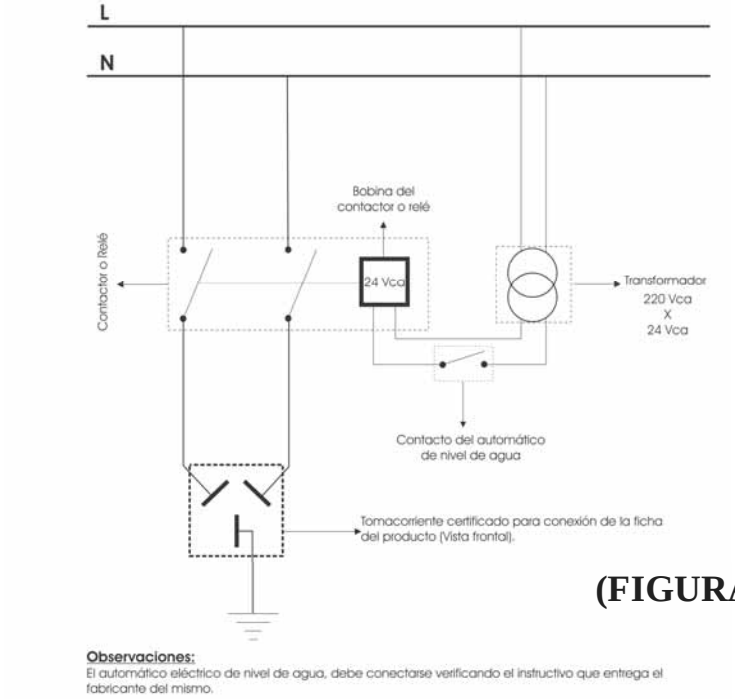
B - Instalación Eléctrica:

B.1) Asegúrese que su instalación posea una adecuada conexión a tierra de acuerdo a las normativas vigentes. Ante la duda o de no ser así, consulte a un instalador matriculado antes de conectar el aparato.

B.2) Las electrobombas están equipadas con un cable de alimentación (solo para productos monofásicos) que posee una ficha de 10 A, acorde con su máximo consumo y de acuerdo con la norma IRAM 2073, verifique por lo tanto que el tomacorriente a usar y los conductores que lo alimentan sean los adecuados.

B.3) Todos los productos están provistos de un protector térmico de re-conexión automática, el cual actuará ante sobrecargas a fin de proteger el bobinado de la bomba. Este dispositivo hace arrancar el motor en forma imprevista y automáticamente, cuando el mismo se haya enfriado.

B.4) Es INDISPENSABLE la colocación de un control eléctrico de nivel de agua que deberá instalarse de la siguiente forma: cuando el nivel de agua sea el correcto el automático deberá CERRAR el circuito eléctrico y cuando el nivel sea deficiente deberá ABRIR el circuito eléctrico, causando la desactivación del equipo presurizador y protegiéndolo de desgastes prematuros por trabajar sin agua.

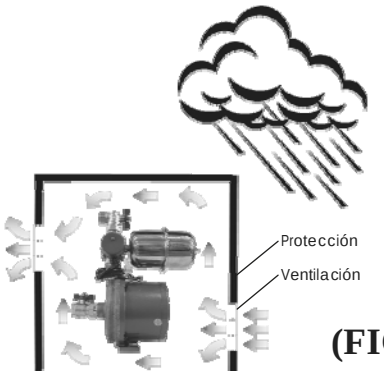

L
N
Bobina del contactor o relé
Contactor o Relé
24 Vca
Transformador 220 Vca X 24 Vca
Contacto del automático de nivel de agua
Tomacorriente certificado para conexión de la ficha del producto (Vista frontal).

(FIGURA 7)

Observaciones:
El automático eléctrico de nivel de agua, debe conectarse verificando el instructivo que entrega el fabricante del mismo.

C - Locación y Protección:

C.1) El equipo presurizador deberá ser instalado sobre una superficie impermeable con drenaje externo, para evitar problemas con eventuales pérdidas de agua en las conexiones.
C.2) El lugar donde se instale el equipo presurizador debe ser cubierto para proteger al mismo de la lluvia.
C.3) La protección del equipo presurizador debe contar con una buena **VENTILACIÓN** para evitar la formación de agua sobre el equipo, producto de la condensación del aire, por grandes diferencias de temperatura. (Ambientes con altas temperaturas por ventilaciones deficientes, provocan que se forme agua sobre el equipo presurizador que trabaja con agua fría, condensación del aire caliente sobre la superficie fría de la bomba)



(FIGURA 8)

IMPORTANTE: Los equipos presurizadores **NO** se encuentran **BLINDADOS**, por lo cual el **ingreso** o **formación (condensación) de agua** al sector del **bobinado**, producirá un daño importante y una **PÉRDIDA TOTAL de la GARANTÍA**.

G - Tabla para la detección y solución de problemas:

Problema Detectado	Causa	Análisis / Solución
Enciende pero no Apaga	Pérdidas visibles en los puntos de consumo.	Reparar fugas de agua en grifos y/o inodoros.
	Pérdidas de agua en la instalación sanitaria	Verificar que en la instalación no exista una pérdida de agua, cerrando la lleve esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, significa que existe una pérdida en la instalación. En el caso de existir una pérdida menor a 2 litros por minuto, se podrá disminuir la sensibilidad del equipo.
	By-pass abierto y/o llaves de paso cerradas.	Controlar que las llaves de paso de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.
	Alimentación directa al circuito sanitario a través de una tubería independiente al equipo presurizador.	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Venteo o ruptor que expulsa agua.	Si en la instalación existe un venteo o ruptor de vacío se debe anular desde su nacimiento.
	Regulación defectuosa.	Cerrar la llave esférica de salida, comprobar su correcto funcionamiento y verificar que el equipo se detenga. Si no lo hace, proceder a regular correctamente.
	Reflujo en los casos que se presuriza una sola tubería de agua. (fría o caliente)	Cerrar las llaves de paso de agua del colector que pertenezcan a las tuberías que NO son presurizadas. Si el equipo se detiene, se comprueba la existencia de un reflujo.
	Equipo descebado.	Purgar correctamente el equipo y la instalación como indica el manual de instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión.	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona una entrada de aire al equipo, descebando al mismo. Reparar dicha anomalía
	Tanque de agua (cisterna o elevado) SIN agua	Falta o falla del control de nivel de agua en el tanque.
	Equipo descebado.	Purgar correctamente el equipo y la instalación como indica el manual de instalación.
	Cámara superior del control RPX inundada.	Con el equipo en funcionamiento, oprimir el purgador de aire ubicado en la tapa superior del RPX. Si sale agua, indicará que el presostato esta defectuoso.

G - Tabla para la detección y solución de problemas:

Problema Detectado	Causa	Análisis / Solución
Arranca y para constantemente	Válvula de retención original inexistente, inacecuada (a clapeta), obstruida, trabada o colocada incorrectamente (en la salida del equipo).	Controlar y reemplazar la válvula de retención. En el caso de encontrarse en la salida del equipo, se deberá retirar de allí y colocarla en el tramo de succión.(Ver manual de instalación)
	Existe una pérdida importante en la instalación.	Utilizar un manómetro para verificar la estanqueidad de la instalación sanitaria.
	Regulación defectuosa.	Verificar la regulación del equipo, ver manual de instalación.
	Falta o exceso de presión de aire en la hidroesfera.	Verificar la correcta presión de aire en la hidroesfera, para realizar la reparación en garantía, llame a asistencia técnica, no rompa el sello de seguridad que posee el tapón del tanque hironeumático.
Hace ruido en el arranque, la parada o durante su funcionamiento.	Equipo descebado	Purgar el equipo como indica el manual.
	Válvula de retención obstruida.	Controlar y reemplazar la válvula de retención.
	Cañerías sueltas o mal amuradas.	En algunos casos las instalaciones sanitarias, son las que generan un ruido, que transmiten a la estructura de la vivienda, al contener agua a presión circulando por su interior.
	Equipo con problemas técnicos	Comunicarse con el servidcio técnico oficial de ROWA S.A.
Se acciona el disyuntor y/o la llave termo magnética en el momento que se conecta el equipo al toma corriente o cuando arranca	Equipo inundado o mojado.	Verificar que el agua provenga desde el exterior, mediante una inspección visual e hidráulica del equipo, sólo en el caso de fallar la prueba hidráulica se considerará este desperfecto cubierto por la garantía.
	Protección térmica de bajo rango.	El valor de accionamiento de la llave térmica, se encuentra por debajo o es igual al consumo del equipo. Reemplazar por una protección cuyo valor sea el adecuado.
	Equipo con problemas técnicos	Comunicarse con el servidcio técnico oficial de ROWA S.A

D - Purgado y Primera puesta en marcha:

TANQUE ELEVADO:

D.1) Antes de poner en marcha el equipo presurizador deberá verificar que la tensión especificada en el equipo coincida con la existente en el tomacorriente donde se conectará.

D.2) Verifique que esté cerrada la llave de paso esférica del by pass, y abiertas las llaves de paso de entrada y salida del equipo presurizador respectivamente. El equipo comenzará su funcionamiento inmediatamente, luego de ser conectado a la red eléctrica.

D.3) Si éste no se pusiera en marcha en forma inmediata deberá dirigirse a la tabla de problemas y soluciones que se encuentra más adelante.

D.4) Con el equipo presurizador funcionando abrir en forma individual cada punto de consumo de la vivienda durante 30 segundos. De esta forma se logrará desalojar el aire existente en la instalación como también en el equipo presurizador.

Observaciones:

Dependiendo de la instalación en particular, es posible que deba repetir este procedimiento más de una vez.

TANQUE CISTERNA:

D.1) Antes de poner en marcha el equipo presurizador deberá verificar que la tensión especificada en el equipo coincida con la existente en el tomacorriente donde se conectará.

D.2) Verifique que esté cerrada la llave de paso esférica del by pass, y abiertas las llaves de paso de entrada y salida del equipo presurizador respectivamente.

D.3) Retirar el tapón de purga y verter agua hasta completar el nivel de desborde. Luego colocar el tapón de purga nuevamente.

D.4) El equipo comenzará su funcionamiento inmediatamente, luego de ser conectado a la red eléctrica.

D.5) Si éste no se pusiera en marcha en forma inmediata deberá dirigirse a la tabla de problemas y soluciones que se encuentra más adelante.

D.6) Con el equipo presurizador funcionando abrir en forma individual cada punto de consumo de la vivienda durante 30 segundos. De esta forma se logrará desalojar el aire existente en la instalación como también en el equipo presurizador.

Observaciones:

Dependiendo de la instalación en particular, es posible que deba repetir este procedimiento más de una vez (aún más cuando el tramo de succión es prolongado).

MIRILLA:

Luego de realizar el purgado correspondiente según la ubicación del tanque que alimenta el equipo presurizador, deberá verificar el estado de purga en la mirilla posterior (excluidos los equipos de la línea Tango).

Este punto será verificado cuándo el equipo se encuentre en funcionamiento. Si observa que el nivel de agua se encuentra cubriendo la mitad o menos de la mitad de la superficie de la mirilla, deberá proceder a purgar la misma.

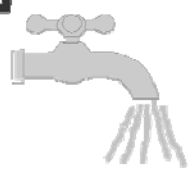
Este procedimiento se realiza, "aflojando o desajustando" los tornillos que soportan el anillo mirilla para posibilitar la expulsión del aire, posteriormente reemplazado por el agua que se encuentra en el interior del producto.

(FIGURA 9)

IMPORTANTE: Realizar la purga de la MIRILLA con mucho cuidado, la presión que se encuentra en ella es la total del producto y podría desplazar las juntas o el vidrio. Luego de purgar, AJUSTAR con FIRMEZA para evitar una pérdida de agua en la mirilla, la cual causaría un deterioro prematuro del producto.

E - Regulación del Control Automático:

01

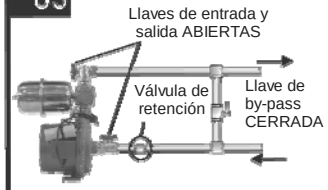


Verifique el correcto cebado del equipo.
La instalación debe estar purgada

02

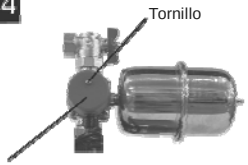
Cierre TODOS los consumos de la instalación que sean presurizados.
SIN EXCEPCIÓN.

03



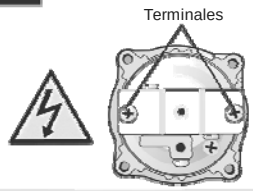
Las llaves de entrada y salida del equipo presurizador deberán permanecer ABIERTAS.

04



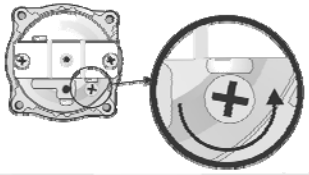
Retire el tornillo que sujeta la tapa cubre conexiones del control RPX y luego extraiga la misma.

05



PRECAUCIÓN: Los terminales del microswitch poseen TENSIÓN

06

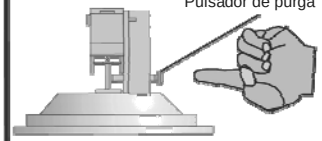


Gire el tornillo de regulación en sentido anti-horario hasta lograr un funcionamiento continuo

07

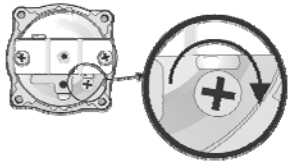
Aguarde durante un minuto con el equipo en marcha para presurizar toda la instalación.

08



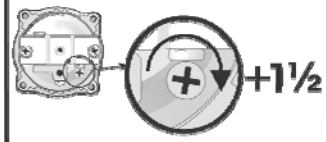
Accione el pulsador de purga de la cámara superior del control automático RPX.

09



Gire lentamente el tornillo de regulación en sentido horario hasta que el equipo se detenga.

10

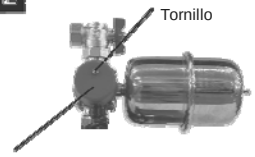


Ajuste (sentido horario) el mismo tornillo una vuelta y media más.
Esto brinda seguridad de corte.

11

Abra y cierre un punto de consumo para verificar el correcto desempeño.

12



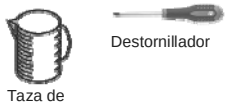
Para finalizar coloque nuevamente la tapa cubre conexiones del control automático y su tornillo.

F - Verificación del correcto funcionamiento y control de la regulación:

01

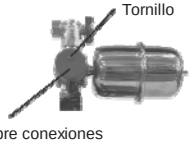
Para iniciar con este procedimiento es indispensable haber "completado" con éxito los pasos anteriores que se refieren a la regulación del automático RPX (Página 12).

02



Para realizar los siguientes pasos deberemos disponer de:
A) Destornillador punta cruz número 2.
B) Vaso, jarro o taza de medidas.

03

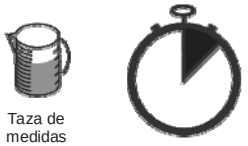


Retirar el tornillo que sujeta a la tapa del control automático RPX y luego la tapa del mismo, para acceder al tornillo de regulación del producto.

04

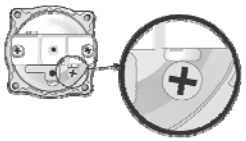
Abra un consumo equivalente a un litro y medio por minuto, utilizando el vaso o taza de medidas. Le recomendamos utilizar la grifería de la cocina o lavatorio.

05



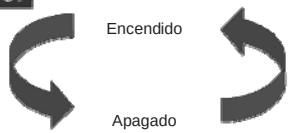
En 20 segundos deberá egresar por la canilla medio litro de agua. En tal caso el equipo debería presentar un funcionamiento cíclico. Es decir que arranca y para constantemente.

06



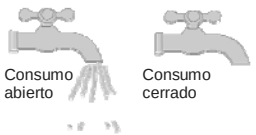
Si el caudal es el mencionado y el equipo no presenta un funcionamiento cíclico, comience a girar el tornillo de regulación en sentido horario.

07



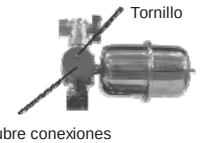
El equipo deberá detenerse y luego comenzar a ciclar permanentemente hasta el cierre definitivo del consumo.

08



Cierre el consumo, el equipo deberá detener su funcionamiento. Verifique el correcto funcionamiento abriendo y cerrando consumos y observe el comportamiento.

09



Para finalizar, coloque la tapa cubre conexiones del control automático y ajuste el tornillo que la sostiene.

Los tiempos a los que hacemos referencia son específicamente para los modelos con tanque hidroneumático de 2 o 20 litros.

En el caso de observar pérdidas de agua en la instalación o que el equipo presurizador demuestre un comportamiento indicando la existencia de las mismas (auque no pueda verlas), deberá repararlas en el menor tiempo posible. Si un equipo presurizador permanece prestando servicio en una instalación con pérdidas de agua por un tiempo prolongado, éste presentará signos de desgaste o averías prematuras.